(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



# Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 86 00 376.3
- (51) Hauptklasse A43C 11/14

Nebenklasse(n) A43B 5/04

- (22) Anmeldetag 09.01.86
- (47) Eintragungstag 20.02.86
- (43) Bekanntmachung im Patentblatt 03.04.86
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes

Skischuh

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Lederer, Josef, 8069 Jetzendorf, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Weickmann, H., Dipt.-Ing.; Fincke, K.,
Dipt.-Phys. Dr.; Weickmann, F., Dipt.-Ing.; Huber,
B., Dipt.-Chem.; Liska, H., Dipt.-Ing. Dr.-Ing.;
Prechtet, J., Dipt.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw.,
8000 München

Dipl-Inc. H. Weickmann, Dipl.-Phys. Dr. K. Fincke Dipl-Ing. F. A. Weickmann, Dipl.-Chem. B. Huber Dr.-Ing. H. Liska, Dipl.-Phys. Dr. J. Prechtel

Crt

BOOO MÜNCHEN 86
POSTFACH 860 820
MUHLSTRASSE 22
TELEPON (019) 980 152
TELEX 5 22 621
TELEGRAMM PATENTWEICKMANN MONCHEN

Herr Josef Lederer Hauptstraße 16 8069 Jetzendorf

## skischuh

(Stichwort: Damenschnalle)

Die Neuerung betrifft einen Skischuh, umfassend eine Vorderfußfersenschale, eine Knöchelmanschette mit einem Manschettenvorderteil und einem Manschettenhinterteil, ein Spannseilsystem zum Zusammenspannen von Manschettenvorderteil und Manschettenhinterteil und eine Spannschnallenanordnung am Manschettenhinterteil, diese Spannschnallenanordnung ausgeführt mit einem am Manschettenhinterteil angebrachten Lagerbock, einem an dem Lagerbock um eine Hauptschwenkachse schwenkbar gelagerten Hauptschwenkhebel und einem an dem Hauptschwenkhebel um eine gegenüber der Hauptschwenkachse versetzte Nebenschwenkachse schwenkbaren Spannseilangriffshebel, an welchem eine mit ihren Endabschnitten über Seilumlenkstellen am Manschettenhinterteil zu dem Manschettenvorderteil führende Spannseilschlinge mit ihrem Scheitel in einer variablen Spannseileinhängestelle eingehängt ist, wobei in einer Spannseillockerungsposition der Hauptschwenkhebel nach rückwärts und/oder oben von dem Manschettenhinterteil



absteht und Ger Spannseilangriffshebel annähernd nach unten von dem Hauptschwenkhebel absteht und in einer Spannstellung der Hauptschwenkhebel nach unten ausladend an den Manschettenhinterteil und der Spannseilangriffshebel an den Hauptschwenkhebel in annähernde Parallelstellung zu letzterem beigeklappt sind und der Spannseilangriffshebel in der Spannstellung eine selbsthaltende Übertotpunktlage einnimmt.

Ein solcher Skischuh ist beispielsweise aus der DE-OS 33 42 331 bekannt. Bei der bekannten Anordnung ist oberhalb des Lagerbocks ein besonderes Spannseilumlenkelement angeordnet, welches gegebenenfalls von mehreren Spannseilen mehrfach umschlungen wird. Damit ergibt sich ein verhältnismäßig komplizierter Aufbau; die Montage und die Handhabung für den Skifahrer wird erschwert, ein unbeabsichtigtes Lösen des Spannseils bzw. der Spannseile von dem Umlenkelement ist nicht ausgeschlossen und der Zusammenhang zwischen der Schwenkbewegung des Hauptschwenkhebels und der Anzugwirkung des Spannseils bzw. der Spannseile ist für den die Spannseile manipulierenden Skifahrer zu erkennen.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Skischuh gattungsgemäßer Art anzugeben, welcher die Nachteile der bekannten Ausführungsform vermeidet und sich insbesondere durch einfachsten Aufbau auszeichnet.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird neuerungsgemäß vorgeschlagen, daß die Spannseilumlenkstellen an dem Lagerbock angebracht sind.

Eine Führung der Spannseilschlinge, die zu keinerlei Seilverwirrungen führen kann, ergibt sich insbesondere dadurch, daß die Endabschnitte der Spannseilschlinge vom Scheitel kommend durch einen annähernd im der Längsmittelebene des Schuhs ver-





läufenden Führungskanal von unten in den Lagerbock eingeführt sind und durch seitliche Öffnungen aus diesem Lagerbock in Richtung Manschettenvorderteil austreten.

Um eine Anpassung an unterschiedliche Unterschenkeldurchmesser des Skifahrers vornehmen zu können, empfiehlt es sich,
daß der Scheitel der Spannseilschlinge durch ein Langloch des
Spannseilangriffshebels hindurchtritt und daß innerhalb dieses
Langlochs das freie Ende einer innerhalb des Spannseilangriffshebels im wesentlichen parallel zu diesem verlaufenden
Spannseileinstellspindel liegt, welche durch eine in einem
Fenster des Spannseilangriffshebels aufgenommene Einstellmutter einstellbar ist.

Der Neuerungsvorschlag ist grundsätzlich auch mit mehreren Spannseilschlingen anwendbar; bevorzugt ist jedoch das Spannseilsystem mit einer einzigen Spannseilschlinge ausgeführt, insbesondere dann, wenn die beiden Manschettenteile um feste Schwenkachsen an der Vorderfußfersenschale, insbesondere um eine gemeinsame feste Schwenkachse schwenkbar gelagert sind. Dies ergibt einen besonders einfachen Aufbau, der gerade für Damenskischuhe besonders geeignet ist.

An den Manschettenteilen können zusammenwirkende Anschlagmittel vorgesehen sein, welche die Einengung der Knöchelmanschette durch das Spannseilsystem begrenzen, so daß keine Ringspannung auf dem Unterschenkel liegt.

Um sicherzugehen, daß der Spannseilangriffshebel beim Beiklappen des Hauptschwenkhebels an den Manschettenhinterteil eine Übertotpunktlage erreicht, empfiehlt es sich, daß an dem Spannseilangriffshebel nahe dessen von der Nebenschwenkachse fernem Ende ein Vorsprung angebracht ist, welcher durch





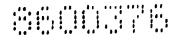
Anschlag an dem Manschettenhinterteil beim Beiklappen des Hauptschwenkhebels an den Manschettenhinterteil die Überführung des Spannseilangriffshebels in die Übertotpunktlage erzwingt.

The state of the s

Die beiliegenden Figuren erläutern die Neuerung anhand eines Ausführungsbeispiels. Es stellen dar:

- Fig. 1 das der neuerungsgemäßen Spannschnallenanordnung zugrundeliegende kinematische Prinzip;
- Fig. 2 einen neuerungsgemäßen Skistiefel in Seitenansicht, wobei die Spannschmallenanordnung teilweise geschnitten ist und
- Fig. 3 eine Endansicht der Spannschnallenanordnung in Pfeilrichtung III der Fig. 2.

In Fig. 2 ist eine Vorderfußfersenschale ganz allgemein mit 10 bezeichnet. An der Vorderfußfersenschale 10 ist eine Knöchelmanschette 12 angebracht, welche aus einem Manschettenvorderteil 14 und einem Manschettenhinterteil 16 besteht. Manschettenvorderteil 14 und Manschettenhinterteil 16 sind um eine gemeinsame Querachse 18 an der Vorderfußfersenschale 10 schwenkbar gelagert, so daß Manschettenvorderteil und Manschettenhinterteil 14 bzw. 16 in eine Öffnungsstellung gebracht werden können, in welcher der Fuß des Skifahrers von hinten in die Vorderfußfersenschale eindringen kann. In der Fig. 2 ist die Verschlußstellung der Knöchelmanschette gezeichnet, in der sich der Manschettenvorderteil 14 und der Manschettenhinterteil 16 teilweise überlappen. Aug Zusammenspannen der Teile 14 und 16 der Knöchelmanschette ist eine ganz allgemein mit 20 bezeichnete Spannschnallenanordnung vörgesehen. Diese Spannschnallenanordnung 20 umfaßt einen an dem Manschettenhinterteil 16 im Bereich der Fersenachillessehnenlinie



befestigten Lagerbock 22, an welchem ein Hauptschwenkhebel 24 um eine horizontale und quer zur Längserstreckung des Schuhs liegende Schwenkachse 26 schwenkbar gelagert ist. Der Hauptschwenkhebel 24 befindet sich in Fig. 2 in einer Lösestellung, in welcher er nach rückwärts weist und in welcher die Teile 14 und 16 der Knöchelmanschette voneinander getrennt werden können, so daß Einschlupf möglich ist.

An den Hauptschwenkhebel 24 ist um eine Nebenschwenkachse 28, welche zur Hauptschwenkachse 26 parallel ist, ein Spannseilangriffshebel 30 schwenkbar gelagert. Dieser Spannseilangriffshebel 30 besitzt ein quer zur Längsmittelebene des Skischuhs
durchgehendes Langloch 32. In dem Spannseilangriffshebel 30
ist eine zu diesem im wesentlichen parallele Spannseileinstellspindel 34 drehbar gelagert, die an ihrem in der Fig. 2
unteren Ende einen Umlenkblock 36 trägt. Die Spannseileinstellspindel 34 ist längs des Spannseilangriffshebels 30 verstellbar, wobei der Spannseilangriffsblock 36 sich in dem Langloch
32 bewegt.

Eine Seilschlinge 38 durchsetzt mit ihrem Scheitelbereich 38a das Langloch 32 und liegt an dem Spannseilangriffsblock 36 an. Die Spannseileinstellspindel 34 ist durch eine Spindelmutter 40 verstellbar, welche in einem Fenster 43 des Spannseilangriffshebels 30 aufgenommen ist. Die Endabschnitte 38b der Spannseilschlinge 38 laufen von unten in einen Kanal 42 des Lagerbocks 22 ein und treten aus dem Lagerbock 22 durch seitliche Öffnungen 44 aus. Die Enden der Spannseilschlinge 38 sind bei 46 an dem Vorderteil 14 der Knöchelmanschette 12 verankert. Wenn der Hauptschwenkhebel 24 aus der in Fig. 2 gezeigten Stellung nach unten geschwenkt wird, so wird die Spannseilschlinge 38 gespannt und die Teile 14 und 16 der Knöchelmanschette 12 werden zusammengezogen, gegebenenfalls bis zu einer Stellung, welche durch Anschlagschrauben 48



bastimmt ist. Wenn der Hauptschwenkhabel 24 nach unten an den Manschettenhinterteil 16 beigeklappt wird, so geht dank eines Vorsprungs 50 der Spannseilangriffshebel 30 in eine Übertotpunktlage über und auch der Hauptschwenkhabel 24 geht in eine Übertotpunktlage über, so daß die Spannschnallenanordnung ohne besondere Verrastung durch den Zug der Spannseilschlinge 38 in der Spannstellung gehalten wird. Dies ist im einzelnen in Fig. 1 dargestellt.



Dipl-Inc. H. Weickmann, Dipl.-Phys. Dr. K. Fincke Dipl.-Ing. F. A. Weickmann, Dipl.-Chem. B. Huber Dr.-Ing. H. Liska, Dipl.-Phys. Dr. J. Prechtel

8000 MÜNCHEN 86
POSTFACH 860 820
MUHLSTRASSE 22
TELEFON (039) 9800 52
TELEX 5 22 621
TELEGRAMM PATENTWEICKMANN MÜNCHEN

Crt

Josef Lederer

Skischuh

(Stichwort: Damenschnalle)

## Zusammenfassung

Bei einem Skischuh mit am Manschettenhinterteil einer Knöchelmanschette angebrachter Spannschnallenanordnung ist ein Hauptschwenkhebel in einem Lagerbock schwenkbar gelagert. An dem Hauptschwenkhebel ist ein Spannseilangriffshebel gelagert. Von dem Spannseilangriffshebel führen die Endabschnitte einer Seilschlinge zu dem Manschettenvorderteil, und zwar den Seilumlenkstellen, welche von dem Lagerbock des Hauptschwenkhebels gebildet sind.

Patentanwälte

DIPL-ING. H. WEICKMANN, DIPL.-PHYS. DR. K. FINCKE DIPL-ING. F. A. WEICKMANN, DIPL.-CHEM. B. HUBER DR.-ING. H. LISKA, DIPL.-PHYS. DR. J. PRECHTEL

Crt

8000 MONCHEN 26
POSTFACH 860 820
MUHLSTRASSE 22
TELERON 089) 980352
TELEX 5 22621
TELEGRAMM PATENT WEICKMANN MUNCHEN

Josef Lederer

### Skischuh

(Stichwort: Damenschnalle)

## Schutzansprüche

1. Skischuh, umfassend eine Vorderfußfersenschale (10), eine Knörhelmanschette (12) mit einem Manschettenvorderteil (14) und einem Manschettenhinterteil (16), ein Spannseilsystem (38) zum Zusammenspannen von Manschettenvorderteil (14) und Manschettenhinterteil (16) und eine Spannschnallenanordnung (20) am Manschettenhinterteil (16), diese Spannschnallenanordnung (20) ausgeführt mit einem am Manschettenhinterteil (16) angebrachten Lagerbock (22), einem an dem Lagerbock (22) um eine Hauptschwenkachse (26) schwenkbar gelagerten Hauptschwenkhebel (24) und einem an dem Hauptschwenkhebel (24) um eine gegenüber der Hauptschwenkachse (26) versetzte Nebenschwenkachse (28) schwenkbaren Spannseilangriffshebel (30), an welchem eine mit ihren Endabschnitten (38b) über Seilumlenkstellen (42, 44) am Manschettenhinterteil (16) zu dem Manschettenvorderteil (14) führende Spannseilschlinge (38) mit ihrem Scheitel (38a)



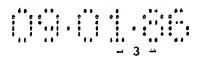
in einer variablen Spannseileinhängestelle (36) eingehängt ist, wobei in einer Spannseillockerungsposition der Hauptschwenkhebel (24) nach rückwärts und/oder oben von dem Manschettenhinterteil (16) absteht und der Spannseilangriffshebel (30) annähernd nach unten von dem Hauptschwenkhebel (24) absteht und in einer Spannstellung der Hauptschwenkhebel (24) nach unten ausladend an den Manschettenhinterteil (16) und der Spannseilangriffshebel (30) an den Hauptschwenkhebel (24) in annähernde Parallelstellung zu letzterem beigeklappt sind und der Spannseilangriffshebel (30) in der Spannstellung eine selbsthaltende Übertotpunktlage einnimmt, dadurch gekennzeichnet, daß die Seilumlenkstellen (42, 44) an dem Lagerbock (22) angebracht sind.

2. Skischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Endabschnitte (38b) der Spannseilschlinge (30) vom Scheitel (38a) kommend durch einen annähernd in der Längsmittelebene des Schuhs verlaufenden Führungskanal (42) von unten in den Lagerbock (22) eingeführt sind und durch seitliche Öffnungen (44) aus diesem Lagerbock (22) in Richtung Manschettenvorderteil (14) austreten.

į

3. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Scheitel (38a) der Spannseilschlinge (38) durch ein Langloch (32) des Spannseilangriffshebels (30) hindurchtritt und daß innerhalb dieses Langlochs (32) das freie Ende einer innerhalb des Spannseilangriffshebels (30) im wesentlichen parallel zu diesem
verlaufenden Spannseileinstellspindel (34) liegt, welche
durch eine in einem Fenster (43) des Spannseilangriffshebels (30) aufgenommene Einstellmutter (40) einstellbar
ist.





- 4. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Manschettenteile (14, 16)
  um feste Schwenkachsen (18) au der Vörderfußfersenschale
  (10), insbesondere um eine gemeinsame feste Schwenkachse
  (18) schwenkbar gelagert sind und daß das Spannseilsystem
  (38) eine einzige Spannseilschlinge umfaßt.
- 5. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß an den Manschettenteilen (14, 16) Anschlagmittel (48), insbesondere verstellbar, vorgesehen sind, welche die Einengung der Knöchelmanschette (12) durch das Spannseilsystem (38) begrenzen.
- 6. Skischuh näch einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, däß an dem Spannseilangriffshebel (30)
  nahe dessen von der Nebenschwenkachse (28) fernem Ende
  ein Vorsprung (50) angebracht ist, welcher durch Anschlag
  an dem Manschettenhinterteil (16) beim Beiklappen des
  Hauptschwenkhebels (24) an den Manschettenhinterteil (16)
  die Überführung des Spannseilangriffshebels (30) in eine
  Übertotpunktlage erzwingt.

,16 --26

26

11

Fig.2

14



Lederer

German Utility Model

G 86 00 376.3

Inventor: Herr Josef Lederer

#### SKI SHOE

(keyword: Lady buckle)

The innovation concerns a ski shoe, comprehensively a front foot heel bowl, an ankle cuff with a seal front part and a seal back part, a bracing cable system for clamping seal front part and seal back part and a clamping buckle arrangement at the seal back part, this clamping buckle arrangement implemented with a clevis mounting attached at the seal back part, a main rocker tiltable stored at the clevis mounting around a main drag axis and at the main rocker around a movable axis tiltable bracing cable attack lever shifted opposite the main drag axis, at which a bracing cable loop with their vertex, leading with their final sections across rope returning places at the seal back part to the seal front part, is hung up in variable bracing cable, whereby in a loose upright position after the main axis backwards and/or above from the cuff part it is away and the rigid handle approximately downward from the main axis and in a clamping position of the main rockers downward and the bracing cable attack lever is unloading to the seal back part and the bracing cable attack levers to the main rocker into approximate parallel slope to the latter folded in the clamping position an over dead center situation holding takes.

Such a ski shoe is for example from the DE-OS 33 42 331 well-known. During the well-known arrangement a special bracing cable returning element is arranged above the clevis mounting, which will turn down several times if necessary from several bracing cables. Thus a relatively complicated structure results; the assembly and the handling for the ski driver is made more difficult, an unintentional loosening of the bracing cable and/or the bracing cables of the returning element and the connection between the lagging of the main rocker and the suit effect of the bracing cable is not impossible and/or the bracing cables is to be recognized for the ski driver manipulating the bracing cables.

Such a ski shoe is for example from the innovation is the basis the task to indicate a ski shoe of a suitable type more softly the disadvantages of the well-known execution form avoids and by simplest structure is characterized in particular.

Such a ski shoe is for example out for the solution of this task innovation in accordance with is suggested that the bracing cable returning places are appropriate at the clevis mounting.

A guidance of the bracing cable loop, which can lead to no rope confusion, arises in particular as a result of the fact that the final sections of the bracing cable loop of the vertex are inserted into the clevis mounting coming by approximately a channel from down, running in the longitudinal centre plane of the shoe, and by lateral openings from this clevis mounting toward seal front part withdraw.

In order to be able to make an adjustment to the lid separate under the shin of the ski driver, it is advisable that the vertex of the bracing cable loop passes through a slotted hole of the bracing cable attack lever and that within this slotted hole the free end of one lies within the bracing cable attack lever essentially parallel to this running bracing cable setting spindle, which is adjustable by an adjusting nut taken up in a window of the bracing cable attack lever.

The innovation suggestion is applicable in principle also with several bracing cable loops; preferentially however the bracing cable system with only one bracing cable loop is implemented, in particular if the two seal parts are tiltable stored around firm drag axes at the front foot heel bowl, in particular around a common firm drag axis. This results in a particularly simple structure, which is particularly suitable straight for lady ski shoes.

At the seal parts cooperating slinging means can be intended, which restricting the ankle cuff by the bracing cable system to limit, so that no hoop stress lies on the shin.

In order to make sure that the bracing cable attack lever reaches an over dead center situation when folding the main rocker to the seal back part, it is recommended it that at the bracing cable attack lever close its by the moveable axis far end a projection/lead is attached,

more softly by notice at the seal back part when folding the main rocker to the seal back part the transfer of the bracing cable attack lever into the forward position.

The enclosed figures describe the innovation on the basis a remark example. Represent:

Fig. 1	that the innovation-in accordance with-eaten clamping buckle arrangement underlying kinematic principle;
Fig. 2	an innovation-in accordance with-eaten ski boot in side view, whereby the spread cable arrangement is partly cut and
Fig. 3	final opinion of the clamping buckle arrangement in direction of arrow III the Fig. 2.

In Fig. 1 a front foot heel bowl is completely generally marked 2 with 10. At the front foot heel bowl 10 an ankle cuff 12 is attached, which consists of a seal front part 14 and a seal back part 16. Seal front part 14 and seal back part 16 are tiltable stored around a common transverse axis 18 at the front foot heel bowl 10, so that seal front part and seal back part 14 and/or. 16 into an open position to be brought can, in which the foot of the ski driver from the rear can penetrate into the front foot heel bowl. In the Fig. the catch position of the ankle cuff is drawn 2, in which that seal front part 14 and that partly overlap themselves seal back part 16. Clamping of the parts of 14 and 16 the ankle cuff is completely aligned with 20 designated clamping buckle arrangement one. This spread cable arrangement 20 covers one at the seal back part 16 within the range of the Feraenachi1iessehnenlinie fastened clevis mounting 22, at which a main rocker 24 is tiltable stored around a horizontal and transverse to the longitudinal extending of the shoe lying drag axis 26. The main rocker 24 is in Fig. 2 in a loose construction, in which it points after backwards and in which the parts of 14 and 16 the ankle cuff be separated can, so that a slip is possible.

To the main rocker 24 a bracing cable attack lever is tiltable stored 30 around a movable axis 28, which to the main drag axis 26 is parallel. This bracing cable attack lever 30 possesses a slotted hole 32 going through transverse to the longitudinal centre plane of the ski shoe. In the

bracing cable attack lever 30 one is swiveling stored to this essentially parallel bracing cable setting spindle 34, those at their in the Fig. 2 for lower end a returning block 36 carries. The bracing cable setting spindle 34 is adjustable along the bracing cable attack lever 30, whereby the bracing cable attack block 36 in the slotted hole 32 moves.

A strap 38 interspersed with their vertex range 38a the slotted hole 32 and rests against the bracing cable attack block 36. The bracing cable setting spindle 34 is adjustable by a link body 40, yields in a window 43 of the bracing cable attack lever 30 is taken up. The final sections 38b of the bracing cable loop 38 run from down into a channel 42 of the clevis mounting 22 and withdraw from the clevis mounting 22 by lateral openings 44. The ends of the bracing cable loop 38 are embodied with 46 at the front part 14 the ankle cuff 12. If the main rocker 24 from in Fig. 2 position shown one swivels downward, then the bracing cable loop 38 strained and the parts of 14 and 16 the ankle cuff 12 pulled together, if necessary up to a position, yield by stop screws 48 is bastimmt. If the main axis 24 to the seal back part 16 is folded downward, then the bracing cable attack lever 30 changes into an over dead center situation owing to a projection/lead 50 and also the main rocker 24 changes into an over dead center situation, so that the clamping buckle arrangement without special verrastung is held by the course of the bracing cable loop 38 in the clamping position. This is in detail in Fig. 1 represented.

#### **Summary**

With a ski shoe also at the seal back part of an ankle cuff of appropriate clamping buckle arrangement a main rocker is schwinkbar stored in a clevis mounting. At the main rocker a bracing cable attack lever is stored. From the bracing cable attack lever the final sections of a strap lead to the seal front part, the rope returning places, which are formed by the clevis mounting of the main rocker.

#### Requirements for protection

1. Ski shoe, comprehensively a forward heel surface (10), an ankle cuff (12) with a seal front part (14) and a seal back part (16), a bracing cable system (38) expenditure-driven to the

intersection with the brace from seal front part (14) and seal back part (16) and a clamping buckle arrangement (20) at the seal back part (16), thesis clamping buckle arrangement (20) with a clevis mounting (22), attached at the seal back part (16), a main rocker (24) and at the main rocker, tiltable stored at the clevis mounting (22) around a main drag axis (26), a (24) around a moveable axis (28) tiltable bracing cable attack lever (30), shifted opposite the main drag axis (26), at which a bracing cable loop (38) leading with its final sections (38b) across rope returning places (42, 44) at the seal back part (16) to the seal front part (14) with its vertex (38a) in a variable bracing cable hanging up place (36) eingehangt it is characterized, whereby in a bracing cable loosening position of the main rockers (24) according to from the seal back part (16) and of the bracing cable attack levers (30) is away backwards more and/or above from the main rocker (24) is away approximately downward and in a clamping position of the main rockers (24) unloading to the seal back part (16) and of the bracing cable attack levers (30) to the main rocker (24) into annahernde parallel position to the latter downward is folded and of the bracing cable attack levers (30) in the clamping position an over dead center situation holding takes, by the fact that the rope returning places (42, 44) are appropriate at the clevis mounting (22).

- 2. Ski shoe according to requirement 1, by the fact characterized that the final sections (38b) of the bracing cable loop (30) of the vertex (38a) are imported coming by approximately a channel (42) from down, running in the long centre plane of the shoe, into the clevis mounting (22) and by lateral openings (44) from this clevis mounting (22) toward seal front part (14) withdraw.
- 3. Ski shoe according to one of the requirements 1 and 2, by it characterized, the vertex (38a) of the bracing cable loop (38) by a slotted hole (32) of the bracing cable attach lever (30) passes through and that within this slotted hole (32) the free end of one within the bracing cable attach lever (30) essentially parallel to this running bracing cable setting spindle (34) lies, which is by one in a window (43) of the bracing cable attack lever s (30) on taken a stable nut/mother (40).
- 4. Ski shoe according to one of the requirements 1 to 3, thus by sight that the two seal parts (14, 16) are tiltable stored around firm drag axes (18) at the front foot heel bowl (10), in

particular around a common firm drag axis (18) and that the bracing cable system (38) only one bracing cable loop covered.

- 5. Ski shoe after one the requirements 1 to 4, by it characterized, in the seal parts (14, 16) slinging means (48); in particular adjustable, are intended, which limit restricting the ankle cuff (12) by the bracing cable system (38).
- 6. Ski shoe after one of the requirements 1 to 5, by the fact characterized that at the bracing cable attack lever (30) close its by the moveable axis (28) far end a projection/lead (50) is attached, which by notice at the seal back part (16) force the transfer bracing cable attach lever of the (30) when folding the main rocker (24) to the seal back part (16) into an over dead center situation.

LIBC/2570312.1

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:	
BLACK BORDERS	
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES	
☐ FADED TEXT OR DRAWING	
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING	
□ SKEWED/SLANTED IMAGES	
COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS	
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS	
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT	
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY	

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.